

Oracleホワイト・ペーパー  
2014年1月

# **Oracle Forms Services Oracle Traffic Directorの構成**

## 目次

はじめに .....	1
Oracle Traffic Directorとは.....	2
要件 .....	3
WebLogic Server .....	3
Oracle Forms Services .....	3
Oracle Traffic Director.....	4
トポロジの例.....	5
Oracle Traffic Directorのインストールの概要および構成.....	8
シングル・サインオンおよびパートナー・アプリケーションの登録.....	9
Oracle Traffic DirectorでのWebGateの設定.....	9
Oracle Single Sign-OnでのOracle Traffic Directorの登録.....	9
Oracle Access ManagerでのOracle Traffic Directorの登録 – mod_ossoを 使用 .....	10
Oracle Access ManagerでのOracle Traffic Directorの登録 – WebGateを使 用 .....	11
参考資料 .....	12

## はじめに

このホワイト・ペーパーでは、Oracle Traffic DirectorをOracle Forms Services (Oracle Fusion Middleware 11g Release 1および11g Release 2) で使用できるように構成する方法について説明します。このホワイト・ペーパーを読むと、以下が理解できるようになります。

- Oracle Traffic Directorを使用する目的と利点
- 必要とされる製品のバージョンとパッチ
- 使用可能な一部のトポロジ
- 基本的なインストールおよび構成の手順
- シングル・サインオン統合を構成する方法

このホワイト・ペーパーで説明する構成手順は、Oracle Traffic Director、Oracle Forms、および他の関連する製品とコンポーネントを対象にしています。その他の製品のインストールおよび構成についての詳細は、それぞれの製品の公式ドキュメント・ライブラリを参照してください。

## Oracle Traffic Directorとは

Oracle Traffic Directorは、信頼性の高い、スケーラブルな高速レイヤー7ソフトウェア・ロードバランサです。Oracle Traffic Directorは、バックエンドのアプリケーション・サーバーおよびWebサーバーへのすべてのHTTP、HTTPSおよびTCPトラフィックの信頼性の高いエントリ・ポイントとして機能するように設定できます。Oracle Traffic Directorは、指定されたロードバランシング方式に基づいてバックエンドのサーバーにクライアントから受信したリクエストを分散させ、指定されたルールに基づいてリクエストをルーティングし、頻繁にアクセスされるデータをキャッシングし、トラフィックの優先順位を決定し、サービス品質を制御します。

Oracle Traffic Directorは、Oracle Exalogic Elastic CloudおよびOracle SuperClusterで使用するように最適化されています。そして、ExalogicのInfiniBandファブリック経由でバックエンドのサーバーと通信が可能です。Exalogicについて、詳しくはOracle Exalogic Elastic Cloudドキュメントを参照してください。

[http://docs.oracle.com/cd/E39014\\_01/index.htm](http://docs.oracle.com/cd/E39014_01/index.htm)

## 要件

以下に、このホワイト・ペーパーの作成にあたって使用した製品バージョンおよびパッチを示します。パッチ・バージョンが記載されている場合、ほとんどの場合は最新のパッチ・セットを使用できます。詳細については、製品の認定ガイドを参照してください。また、最新の製品ファミリーへのアップグレードについては、ここで記載されていない場合はこのドキュメントでは対応していません。言い換えると、記載されている製品バージョンにパッチを適用できますが、記載されている製品の主要ファミリー・バージョンを最新のメジャー・バージョンに置き換えることはできません。

インストールを実行する前に、それぞれの製品のインストール・ガイドとそれぞれのパッチのReadMeを参照してください。

最適なパフォーマンスと信頼性を実現するには、Oracle HTTP Serverを介してルーティングするよりも、Oracle Traffic Directorを直接ターゲット・アプリケーション・サーバー（WLS\_FORMSなど）と通信させることをお勧めします。ただし、必要な場合は、Oracle HTTP ServerをOracle Traffic DirectorとOracle WebLogic Serverの間で使用することができます。

### WebLogic Server

WebLogic Serverを製品のインストールおよびシステム要件ガイドに従ってインストールします。必要なバージョンのWebLogic Serverドキュメントは、こちらで確認できます。

[http://docs.oracle.com/cd/E48246\\_01/wls.htm](http://docs.oracle.com/cd/E48246_01/wls.htm)

**必要なバージョンおよびパッチ：**

- WebLogic Server 10.3.6
- WebLogic Server 10.3.6にパッチID 14142550を追加
- WebLogic Server 10.3.6にパッチID 13972486を追加

### Oracle Forms Services

Oracle Forms/Reportsを製品のインストールおよびシステム要件ガイドに従ってインストールします。必要なバージョンのForms/Reportsドキュメントは、こちらで確認できます。

**Portal、Forms、Reports、およびDiscoverer 11g Release 1の場合**

[http://docs.oracle.com/cd/E48246\\_01/pfrd.htm](http://docs.oracle.com/cd/E48246_01/pfrd.htm)

**Forms and Reports 11g Release 2の場合**

[http://docs.oracle.com/cd/E40725\\_01/index.htm](http://docs.oracle.com/cd/E40725_01/index.htm)

**11g Release 1に必要なバージョンおよびパッチ**

- Portal、Forms、Reports、およびDiscoverer 11.1.1.7以降
- (オプション) Oracle SSO 10.1.4.3

## 11g Release 2に必要なバージョンおよびパッチ

- Forms and Reports 11.1.2.1以降
- (オプション) Oracle Access Manager 11.1.2.1

## Oracle Traffic Director

Oracle Traffic Directorを製品のインストールおよびシステム要件ガイドに従ってインストールします。必要なバージョンのOracle Traffic Directorドキュメントは、こちらで確認できます。

[http://docs.oracle.com/cd/E50024\\_01/index.htm](http://docs.oracle.com/cd/E50024_01/index.htm)

インストールの概要については、次のセクションで説明します。

### 必要なバージョンおよびパッチ：

- Oracle Traffic Director 11.1.1.7

## トポロジの例

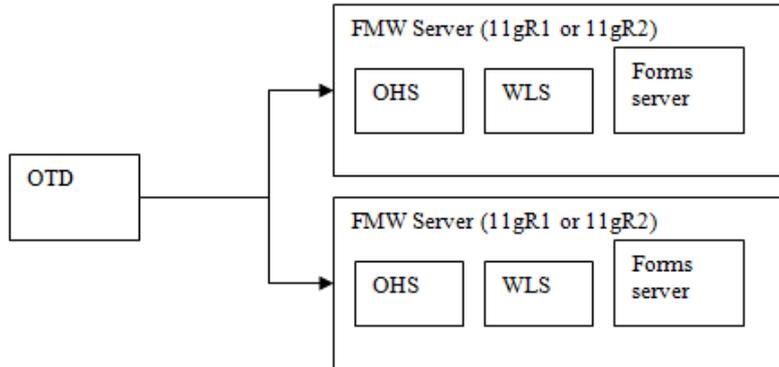


図1 トポロジ1- SSOのないOracle HTTP Server

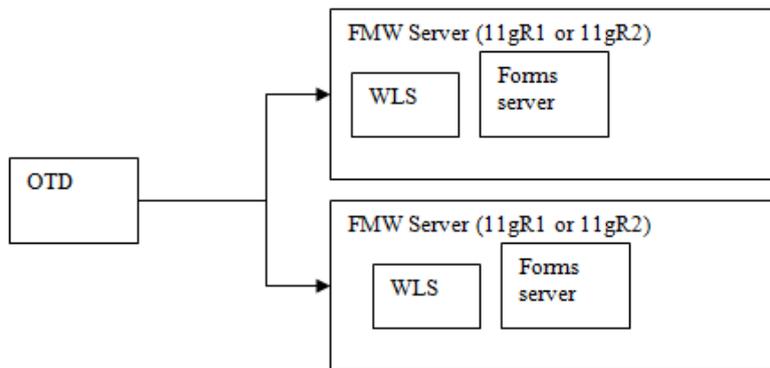


図2 トポロジ2- Oracle HTTP Serverなし、SSOなし

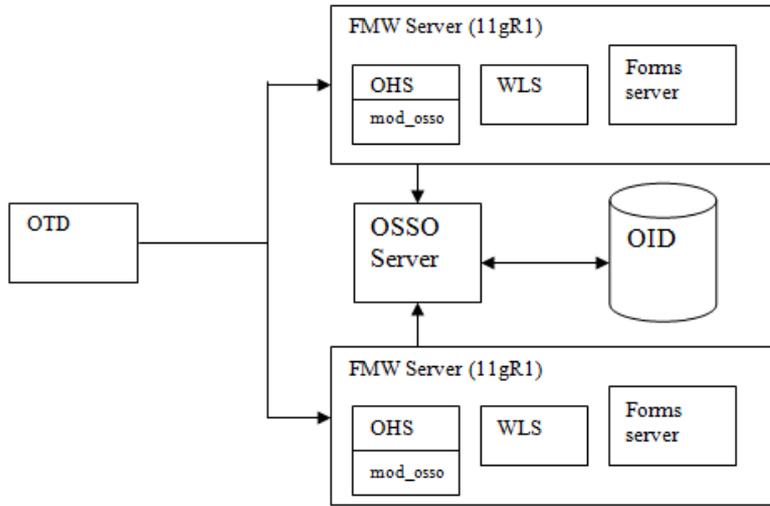


図3 トポロジ3 – SSOがあるOracle HTTP Server

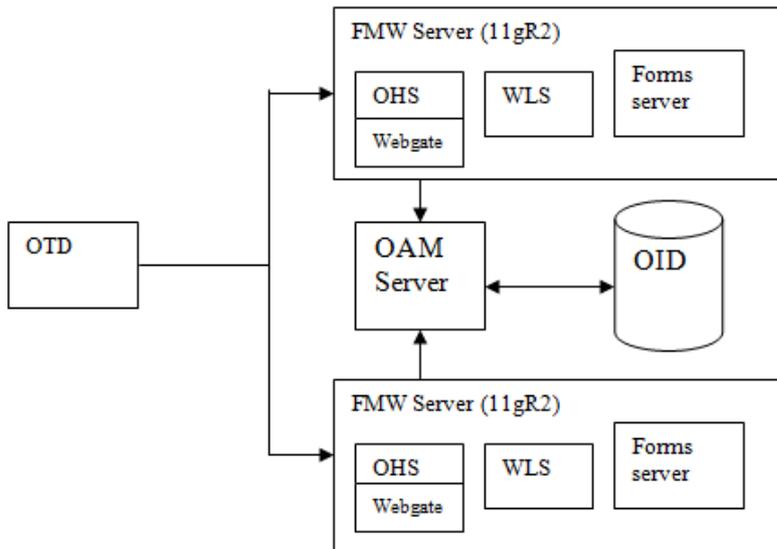


図4 トポロジ4 – Oracle HTTP ServerおよびWebGateがあるOracle Access Manager

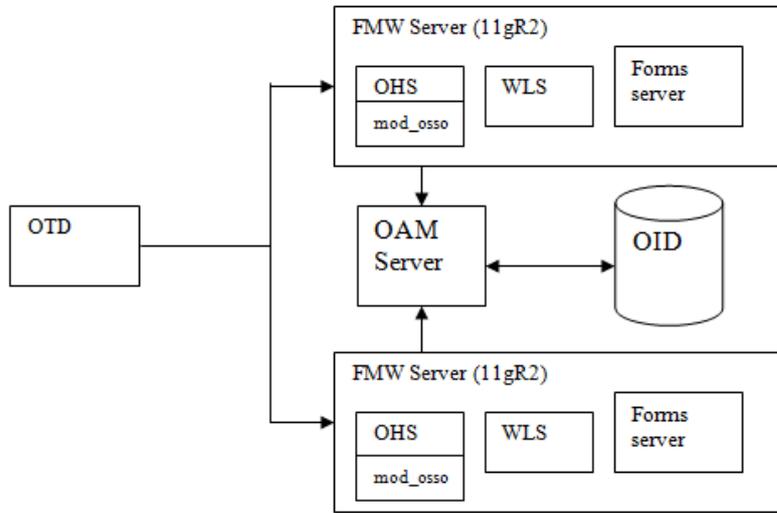


図5 トポロジ5 – Oracle HTTP Serverおよびmod\_ossoがあるOracle Access Manager

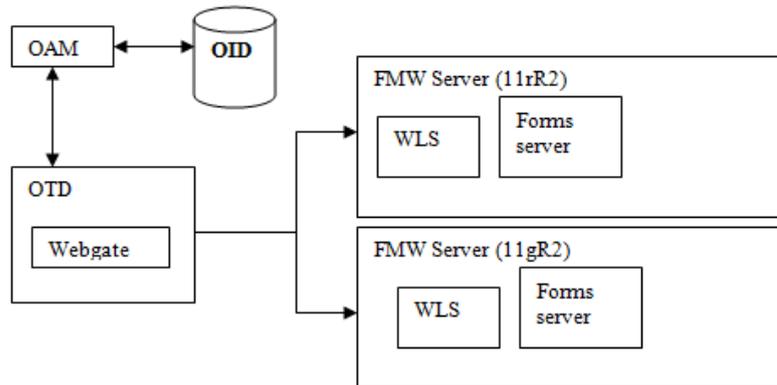


図6 トポロジ6 – WebGateがありOracle HTTP ServerがないOracle Access Manager

## Oracle Traffic Directorのインストールの概要および構成

Oracle Traffic Directorをインストールするための詳細な手順については、前に説明した製品ドキュメントで確認できます。以下に、インストールの実行に必要な手順の概要を示します。

1. インストーラ (runInstaller.shなど) を起動し、インストールが完了するまでプロンプトに従います。
2. Oracle Traffic Directorのインストールが完了すると、管理サーバーを作成する必要があります。Oracle Traffic DirectorのORACLE\_HOME/binディレクトリから、以下のコマンドを実行して管理サーバーを作成します。

```
tadm configure-server --user=otd_admin --server-user=root --instance-home=production/otd/
```

追加のスイッチ・オプションやこのタスクの詳細については、Oracle Traffic Directorのインストール・ガイド (第5章) を参照してください。

[http://docs.oracle.com/cd/E50024\\_01/doc.11116/b66147/admin\\_server\\_and\\_node.htm](http://docs.oracle.com/cd/E50024_01/doc.11116/b66147/admin_server_and_node.htm)

3. ORACLE\_HOMEとJAVA\_HOMEを設定し、次を実行してサーバーを起動します。

```
$ORACLE_HOME/instances/admin-server/bin/startserv
```

管理コンソールへのアクセスに必要なURLは、起動時出力の最後に表示されることに注意してください。

4. ブラウザを開き、前の手順に記載されているURLを入力します。管理サーバーを作成する際に入力した“ユーザー名”と“パスワード”を使用してログインします。
5. ログインが成功したら、「**Create an Oracle Traffic Directory Configuration**」ボタンをクリックします。
6. サーバー用の名前 (myserverなど) を入力し、「**Next**」をクリックします。
7. “Listener Information”の手順では、デフォルトの設定 (タイプ: HTTP、ポート: 8080、IPアドレス: \*、サーバー名: myserverなど) を使用し、「**Next**」をクリックします。
8. オリジン・サーバーのこの画面で、Fusion Middleware 11gホスト・ポート情報を追加します。注: Oracle HTTP Serverのポート情報はこの画面で入力します。WebLogic Serverへのトラフィックを直接ルーティングし、Oracle HTTP Serverを迂回したい場合は、代わりにWLSポート (9001など) を使用できます。オリジン・サーバーのすべての入力が完了したら、「**Next**」をクリックします。
9. デプロイに使用できるノード (作成直後) を選択し、「**Next**」をクリックします。
10. この画面で、「**Create Configuration**」ボタンをクリックします。
11. 構成の作成に成功しました。「**Close**」ボタンをクリックします。
12. Forms WLSマネージド・サーバー (使用されている場合はOracle HTTP Server) が実行中であることを前提とすると、以下のようなURLを使用することで、Oracle Traffic Directorを介してFormsにアクセスが可能になります。

```
http://otdhost:8080/forms/frmservlet
```

## シングル・サインオンおよびパートナー・アプリケーションの登録

Oracle Traffic DirectorでSSOを有効にすると、以下を考慮する必要があることに注意してください。

- Forms SSOで保護されているアプリケーションは、Oracle HTTP Serverノードを通じて保護されなくなります。
- Oracle Traffic Directorのホスト・ポート情報のみがユーザーに公開され、ユーザーはOracle HTTP Serverホストへはアクセスできないことが前提となります。
- Oracle HTTP Serverホストを通じてアプリケーションを保護したい場合は、Oracle HTTP Serverをパートナー・アプリケーションとして別に登録し、アクセス・クライアントの構成ファイルに別個のエントリを作成する必要があります。

### Oracle Traffic DirectorでのWebGateの設定

1. Oracle Traffic Director層上にWebGateを設定するには、Traffic Directorドキュメントに記載されている手順に従ってください。  
[http://docs.oracle.com/cd/E48246\\_01/doc.1111/e48211/webgate\\_otd.htm#WGATE76011](http://docs.oracle.com/cd/E48246_01/doc.1111/e48211/webgate_otd.htm#WGATE76011)
2. Oracle Access Managerを使用してFormsサブレットを保護するには、Formsデプロイメント・ガイドに記載されている手順に従ってください。  
[http://docs.oracle.com/cd/E40725\\_01/doc.111210/b66165/sso.htm#FSDEP782](http://docs.oracle.com/cd/E40725_01/doc.111210/b66165/sso.htm#FSDEP782)

### Oracle Single Sign-OnでのOracle Traffic Directorの登録

このセクションは、Forms 11g Release 1 (11.1.1) に対応しています。

1. Oracle Single Sign-On (Oracle SSO) サーバーに接続し、以下のようにパートナー・アプリケーションを登録します。

```
$ORACLE_HOME/sso/bin/ssoreg.sh -oracle_home_path $ORACLE_HOME -site_name
http://OTD_HOST_NAME -config_mod_osso TRUE -mod_osso_url
http://OTD_HOST_NAME:OTD_PORT_NUMBER -remote_midtier -config_file
<File_location>/osso.conf
```

例：

```
/u01/IDM_OH/sso/bin/ssoreg.sh -oracle_home_path /u01/IDM_OH/ -site_name
http://myserver.com - config_mod_osso TRUE -mod_osso_url http://myserver:8080 -
remote_midtier -config_file
/u01/osso_files/osso.conf
```

2. インスタンスのすべてのプロセスを停止します。

例：

```
cd $AS_INSTANCE/bin/
opmnctl stopall
```

3. Oracle HTTP Server層にある既存のosso.confをバックアップし、手順1からファイルをコピーします。

例：

```
cd $AS_INSTANCE/config/OHS/ohs1
mv osso.conf osso.conf.orig
cp /u01/osso_files/osso.conf
```

4. Oracle Traffic Directorのホスト・ポート・サーバー・エントリをhttpd.confファイルへ追加します。Oracle Traffic Directorの構成で前述した手順7を参照してください。

例：

```
ServerName myOTDserver.com Listen 8080
```

5. ASインスタンスの下でコンポーネントを再起動します。

例：

```
cd $AS_INSTANCE/bin/
opmnctl startall
```

## Oracle Access ManagerでのOracle Traffic Directorの登録 – mod\_ossoを使用

このセクションは、mod\_ossoアクセス・エージェントを使用する場合にForms 11g Release 2 (11.1.2.x)に対応します。

1. Forms and Reports 11g Release 2インストールに接続します。
2. 入力ファイルを作成します。rregユーティリティ向けのOTDホスト・ポート情報を使用します。

例：

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
```

```
<!--
```

Copyright (c) 2009, 2010, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.

NAME: OSSORequest.xml - Template for OSSO Agent Registration Request file DESCRIPTION: Modify with specific values and pass file as input to the tool

```
-->
```

```
<OSSORegRequest>
```

```
  <serverAddress>http://mycompany.com:7001</serverAddress>
```

```
  <hostIdentifier>NEW_OAM_POLICY_RREG_OSSO</hostIdentifier>
```

```
  <agentName>NEW_OAM_POLICY_RREG_OSSO</agentName>
```

```
  <agentBaseUrl>http://myserver.com:8080</agentBaseUrl>
```

```
  <applicationDomain>NEW_OAM_POLICY_RREG_OSSO</applicationDomain>
```

```

<autoCreatePolicy>true</autoCreatePolicy>
<ssoServerVersion>v3.0</ssoServerVersion>
<oracleHomePath>${ORACLE_HOME}</oracleHomePath>
<virtualHost></virtualHost>
<updateMode></updateMode>
<adminInfo></adminInfo>
<adminId></adminId>
</OSSORegRequest>

```

3. rregユーティリティを実行します。これにより、ポリシー名の出力ディレクトリの下にosso.confファイルが作成されます。

例：

```

cd ${ORACLE_HOME}/oam/server/rreg/client
${ORACLE_HOME}/jdk/java -jar rreg-toolkit.jar inband
${ORACLE_HOME}/oam/server/rreg/client/input/OSSORequest.xml

```

(注：上記の2行は1行で入力する必要があります。)

4. ASインスタンスの下のコンポーネントをすべて停止します。例：

```

cd ${AS_INSTANCE}/bin/
opmnctl stopall

```

5. Oracle HTTP Server層上の既存のosso.confをバックアップし、手順3からファイルをコピーします。

例：

```

cd ${AS_INSTANCE}/config/OHS/ohs1
mv osso.conf osso.conf.orig
cp ${ORACLE_HOME}/oam/server/rreg/client/output/NEW_OAM_POLICY_RREG_OSSO/osso.conf .

```

6. Oracle Traffic Directorのホスト・ポート・サーバー・エントリをhttpd.confファイルへ追加します。

```

ServerName myOTDserver.com

Listen 8080

```

7. 前に停止したASインスタンスのコンポーネントを再起動します。例：

```

cd ${AS_INSTANCE}/bin/
opmnctl stopall

```

## Oracle Access ManagerでのOracle Traffic Directorの登録 – WebGateを使用

このセクションは、WebGateアクセス・エージェントを使用する場合にForms 11g Release 2 (11.1.2.x) に対応します。

WebGateアクセス・エージェント・パートナー・アプリケーションを登録するには、Oracle Access Manager管理者ガイドに記載されている手順に従ってください。

[http://docs.oracle.com/cd/E48398\\_01/admin.1112/b69533/register.htm#AIAAG631](http://docs.oracle.com/cd/E48398_01/admin.1112/b69533/register.htm#AIAAG631)

## 参考資料

*Oracle SSOサーバー・ロードバランサの構成*

[http://otndnld.oracle.co.jp/document/products/id\\_mgmt/101401/doc\\_cd/idmanage.1014/B31505-01/part\\_apps.htm#483356](http://otndnld.oracle.co.jp/document/products/id_mgmt/101401/doc_cd/idmanage.1014/B31505-01/part_apps.htm#483356)

*Oracle Fusion Middlewareリリース・ノート*

6.2.20 ロード・バランサURLを指し示すOSSOエージェントの再作成

[http://docs.oracle.com/cd/E28389\\_01/relnotes.1111/b55923/ha.htm#ASIRN5407](http://docs.oracle.com/cd/E28389_01/relnotes.1111/b55923/ha.htm#ASIRN5407)

*Installing Webgate with OTD*

[http://docs.oracle.com/cd/E48246\\_01/doc.1111/e48211/webgate\\_otd.htm#WGATE76011](http://docs.oracle.com/cd/E48246_01/doc.1111/e48211/webgate_otd.htm#WGATE76011)

*OAM Access Agents Registration (管理ガイド)*

[http://docs.oracle.com/cd/E48398\\_01/admin.1112/b69533/register.htm](http://docs.oracle.com/cd/E48398_01/admin.1112/b69533/register.htm)

*Installing and Configuring Webgate with OAM (Formsデプロイメント・ガイド)*

[http://docs.oracle.com/cd/E52664\\_01/doc.11120/b66165/sso.htm#BABGEJBI](http://docs.oracle.com/cd/E52664_01/doc.11120/b66165/sso.htm#BABGEJBI)

**ORACLE®**Oracle Forms Services - Oracle Traffic Directorの構成  
2014年1月著者：Michael Ferrante  
共著者：Naseer Syed, Jatin KhannaOracle Corporation  
World Headquarters  
500 Oracle Parkway  
Redwood Shores, CA 94065  
U.S.A.**お問い合わせ窓口****Oracle Direct****TEL** 0120-155-096**URL** oracle.com/jp/direct

Oracle is committed to developing practices and products that help protect the environment

Copyright © 2013, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.

本文書は情報提供のみを目的として提供されており、ここに記載されている内容は予告なく変更されることがあります。本文書は一切間違いがないことを保証するものではなく、さらに、口述による明示または法律による黙示を問わず、特定の目的に対する商品性もしくは適合性についての黙示的な保証を含み、いかなる他の保証や条件も提供するものではありません。オラクル社は本文書に関するいかなる法的責任も明確に否認し、本文書によって直接的または間接的に確立される契約義務はないものとします。本文書はオラクル社の書面による許可を前もって得ることなく、いかなる目的のためにも、電子または印刷を含むいかなる形式や手段によっても再作成または送信することはできません。

OracleおよびJavaはOracleおよびその子会社、関連会社の登録商標です。その他の名称はそれぞれの会社の商標です。

IntelおよびIntel XeonはIntel Corporationの商標または登録商標です。すべてのSPARC商標はライセンスに基づいて使用されるSPARC International, Inc.の商標または登録商標です。AMD、Opteron、AMDロゴおよびAMD Opteronロゴは、Advanced Micro Devicesの商標または登録商標です。UNIXは、The Open Groupの登録商標です。0113

**Hardware and Software, Engineered to Work Together**